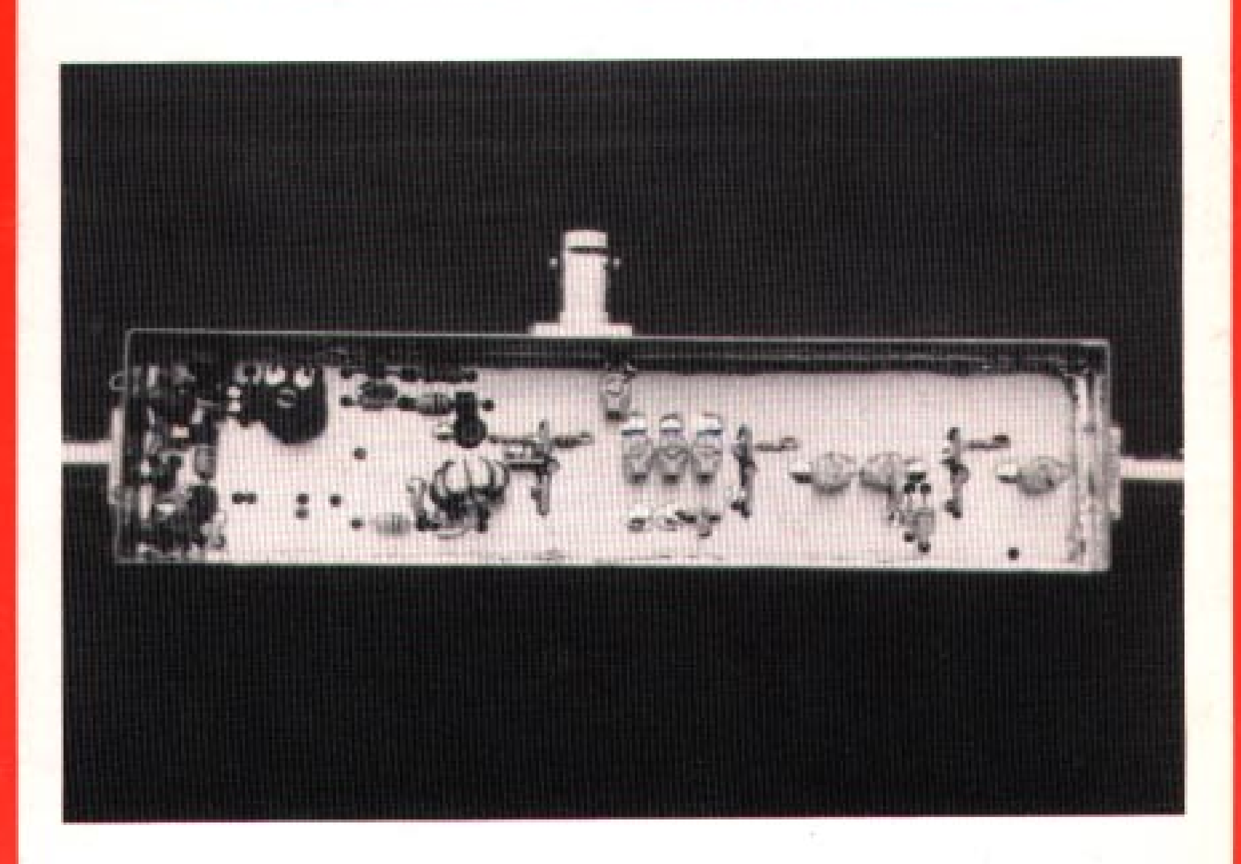




Clubzeitschrift der Arbeitsgemeinschaft
Amateurfunkfernsehen (AGAF) im DARC e. V.

13-cm-ATV-Konverter



22. Jahrgang | 1. Quartal 1990 | Heft 76

Der „TV-AMATEUR", Zeitschrift für Amateurfunkfernsehen, Fernsehfernempfang und Videotechnik, ist die Clubzeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen - AGAF. Er erscheint in der Regel viermal im Jahr und wird im Rahmen der Mitgliedschaft zur AGAF geliefert. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge liegt bei den Verfassern, die sich mit einer redaktionellen Bearbeitung und einer Nutzung durch die AGAF einverstanden erklären. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Rücksichtnahme auf einen eventuellen Patentschutz und ohne Gewähr. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Empfängern, Sendern und anderer Funkanlagen sind die geltenden gesetzlichen und postalischen Bestimmungen zu beachten. Nachdruck, mechanische oder fotomechanische Vervielfältigung oder Überspielung auf Datenträger, auch auszugsweise, ist nur nach schriftlicher Genehmigung durch die Redaktion gestattet.

Die Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen (AGAF) ist eine Interesengemeinschaft des Amateurfunkdienstes mit dem Ziel von Förderung, Pflege, Schutz und Wahrung der Interessen des Amateurfunkfernsehens und weiterer Bildübertragungsverfahren.

Zum Erfahrungsaustausch und zur Förderung technisch, wissenschaftlicher Experimente im Amateurfunkdienst dient der TV-AMATEUR, in dem neueste Nachrichten, Versuchsberichte, exakte Baubeschreibungen, Industrie-Testberichte und Anregungen zur Betriebstechnik und ATV-Technik veröffentlicht werden. Darüber hinaus werden Zusammenkünfte und Vorträge veranstaltet, bei denen der Stand der Technik aufgezeigt werden soll. Zur Steigerung der ATV-Aktivitäten werden Wettbewerbe ausgeschrieben und Pokale und Diplome gestiftet.

Ein besonderes Anliegen der AGAF ist die gute Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Funkamateurvereinigungen gleicher Ziele sowie die Wahrung der Interessen der Funkamateure auf dem Gebiet des Amateurfunkfernsehens gegenüber den gesetzgebenden Behörden und sonstigen Stellen.

Ein Beitritt zur AGAF ist jederzeit möglich durch Überweisung von 5 DM Aufnahmegebühr und 30 DM Jahresbeitrag auf

Postgiroamt Dortmund
Kontonummer 84028-463
BLZ 440 100 46

oder

Stadtsparkasse Schwerte
Kontonummer 9 002 155
BLZ 441 524 90

Sonderkonto AGAF
Beethovenstraße 3, D-5840 Schwerte 4

INHALT

Herausgeber
Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen
Leitung Heinz Venhaus, DC6MR
Schübbestraße 2, D-4600 Dortmund 30
Telefon (02 31) 48 07 30

Redaktionsleitung
Egbert Zimmermann, DD9QP
Markt 31, D-4242 Rees 1
Telefon (0 28 51) 71 29

AGAF-Geschäftsstelle
Marie-Luise Althaus
Beethovenstraße 3, D-5840 Schwerte 4
Telefon (0 23 04) 7 20 39

Druck- und Anzeigenverwaltung
Postberg Druck GmbH
Kirchhellener Straße 9, D-4250 Bottrop
Telefon (0 20 41) 2 30 01, Fax (0 20 41) 2 87 21

Redaktions- und Anzeigenschluß
jeweils 15. Januar, April, Juli und Oktober oder nach besonderer Vereinbarung

ISSN 0724-1488

Auflage: 1500

EDITORIAL

AFU-Vereine ?!

Liebe Leser!

In den Packet Radio Mailboxen wurde in diesen Tagen ein bemerkenswerter Aufsatz von Om Volker, DF5AI, verbreitet, den ich auch unseren ATV-Freunden nicht vorenthalten möchte:

ALLE @DL de: DF1OH 12.04.90 07:29
*** Bulletin-ID: 114011 DK0MAV ***

ES TUT SICH ETWAS

Die Welt ändert sich auch für die Funkamateure: unsere vorgesetzte Fernmeldebehörde hat sich von der Deutschen Bundespost zur Telekom gewandelt, dies wird Auswirkungen auf den Amateurfunk haben. In der DDR hat sich der RSV aus der Umklammerung der GST gelöst und ist zu einem eingetragenen Verein geworden. Angeblich denkt man dort auch über eine "Angliederung" (man verzeihe mir diese Vokabel) an den DARC e.V. nach. Wie haben sich die hiesigen Funkamateure auf die neue Amateurfunklandschaft vorbereitet?

EINHEITSSYSTEM ...

Die Funkamateure sollten fähig sein, selbstkritisch die Zweckmäßigkeit der bisherigen Organisationsstruktur zu überdenken. Zur Zeit begnügen wir uns mit einem „Zentralapparat", der den angeblichen Vorteil besitzt, daß Funkamateure mit einer Stimme ihre Interessen geltend machen können. Den staatlichen Stellen ist dies ganz recht, denn mit nur einem Ansprechpartner lassen sich leichter Gespräche führen.

Der Nachteil des Einheitssystems besteht darin, daß sich dieser Apparat zunehmend verselbständigt und sich der Kontrolle zu entziehen versucht. Der damalige Bakenbeschluß mit der skandalösen Zensurpraxis ist ein Beispiel. Die Verheimlichung der FTZ-Rüge und die damit verbundene Gefährdung des 70cm-Bandes ein anderes. Nein, nein, dies sind keine alten Geschichten, man beachte den Aufsatz „Baken-Exkurs" von Dr. Roland Milker (DL2OM) in cq-DL 3/90. Und was ist dran an den Gerüchten, wonach die befristete und beschränkte Zuweisung eines 320-kHz-Segmentes im 50-MHz-Band auf Kosten eines 2 MHz breiten 70-cm-Bereiches verhandelt wurde? Man wird da eine Klärung abwarten müssen. Dieser Apparat wird uns zur Regierung. Was schrieb mir der damalige erste Vorsitzende (21.1.88): „Nun zu unserer Satzung. Wenn Sie der Ansicht sind, daß das cq-DL in idealer Weise dafür geeignet ist, Diskussionen der DARC-Mitglieder auszutragen, so ist das Ihre Ansicht. Die muß sich mit der

Ansicht des Redakteurs nicht decken. ... Versuchen Sie nicht, Politik zu machen über Leserbriefe. Nach wie vor freut sich der Redakteur über sachlich fundierte technische Beiträge für das cq-DL".

... ODER VIELFALT?

Die Funkamateure sollten die Botschaft aus dem Osten auch für den eigenen Bereich würdigen: weg mit den unkontrollierbaren Zentralapparaten und hin zu einer pluralistischen Struktur mit offener Meinungsvielfalt, und unabhängigen Einrichtungen. Warum verzichten wir freiwillig auf die belebende Wirkung von Konkurrenz? Ich könnte mir sehr gut vorstellen, daß ein gesamtdeutscher DARC und ein ebensolcher RSV im Wettstreit um die Gunst der Funkamateure ringen. Erst in einem gemeinsamen Gremium findet dann ein Schulterschluß statt, um Interessen z.B. gegenüber der Fernmeldebehörde zu vertreten. Auch die IARU besteht aus unabhängigen Einzelorganisationen, die zu gemeinsamen Entscheidungen finden. Warum geht das nicht auf Landesebene? Anm.: die Gliederung des DARC e.V. in Distrikte gilt nicht als Gegenargument, da diese nicht unabhängig sind.

SCHLECHTE AUSSICHTEN

Wir sollten unsere Amateurfunklandschaft entsprechend vorbereiten. Die namentliche Nennung des DARC e.V. in der DV-AFuG sollte schnellstmöglich verschwinden, damit keine einseitige Bevorzugung eines Vereins festgeschrieben bleibt. Die aufmerksamen Funkamateure werden auch mit Erschrecken zur Kenntnis genommen haben, daß die Telekom beabsichtigt, Hoheitsrechte in die Hände des DARC e.V. zu legen (siehe "Rainer Funke, MdB, nimmt Stellung zum Amateurfunk", cq-DL 4/90). Dies würde eine nicht wieder rückgängig zu machende Zementierung der zentralistischen Struktur bedeuten. Was da verlockend erscheint, stellt sich bei genauer Betrachtung als Gefahr heraus. Ein mit derartiger Machtfülle ausgestatteter Verein (hinzu kommen die Vorzüge der Gemeinnützigkeit und möglicherweise ein angegliederter RSV) würde jeden Konkurrenten zu ersticken wissen.

Wer glaubt, ein solcher Koloß würde den Amateurfunk mächtiger in Erscheinung treten lassen, wird sich bald getäuscht sehen. Ganz andere Fragen würden da wichtig werden: ein größeres Amateurfunkzentrum, eine leistungsfähigere QSL-Sortiermaschine, mehr Mitarbeiter für die neuen Aufgaben, könnte man nicht auch die CB-Funker bald umarmen? Eine solche Organisation kostet (wie schon jetzt) Geld. Amateurfunk ist dann das, was diesem Verein Einnahmen verschafft.

Wir stehen vor sehr wichtigen Entscheidungen, denn die zukünftige Gestalt des Amateurfunks wird heute festgelegt. Die Ausgangsbedingungen sind schlecht, denn wir haben versäumt, die Voraussetzungen für eine lebendige Amateurfunklandschaft zu schaffen. Stets durfte nur der DARC e.V. für die Funkamateure sprechen - die Vielfalt haben wir als unnötig und sogar schädlich verachtet.

Wuppertal, den 09.04.90, vy 73, Volker (DF5AI)

AGAF intern

Mitteilungen der Geschäftsstelle

Beim letzten Top-Team-Treffen der AGAF wurde folgendes vereinbart:

1. Unkostenerstattung in Höhe von 100 DM für den OV bei der Ausrichtung einer ATV-Tagung
2. Honorar in Höhe von 50 DM je Redner für einen Vortrag normaler Länge auf einer ATV-Tagung
3. Autorenhonorar in Höhe von 50 DM für einen guten technischen Artikel (Bauanleitung mit Fotos und/oder Zeichnungen), der ohne weitere redaktionelle Bearbeitung im TV-AMATEUR veröffentlicht worden ist.

Diese Regelungen gelten ab dem Geschäftjahr 1990. Ich hoffe, daß durch diesen kleinen Anreiz in der Zukunft wieder verstärkt gute Artikel zur Veröffentlichung in der Redaktion bei Egbert eingehen, denn damit helfen Sie allen AGAF-Mitgliedern, daß der TV-AMATEUR wieder pünktlicher erscheint.

Viele Grüsse aus der AGAF-Geschäftsstelle,

Eure Marie-Luise Althaus!

Empfänger-Systeme für das 13-cm- und 23-cm-Band

Teil 2 : 13-cm-Konverter

Dieter Duschlka, DC6EH
Kruppstraße 54
4330 Mülheim/Ruhr

Der in dieser Folge vorgestellte 13-cm-Konverter wurde nach dem gleichen Prinzip entwickelt, wie sein in Heft 75 des TV-AMATEUR beschriebene Bruder für das 23-cm-Band.

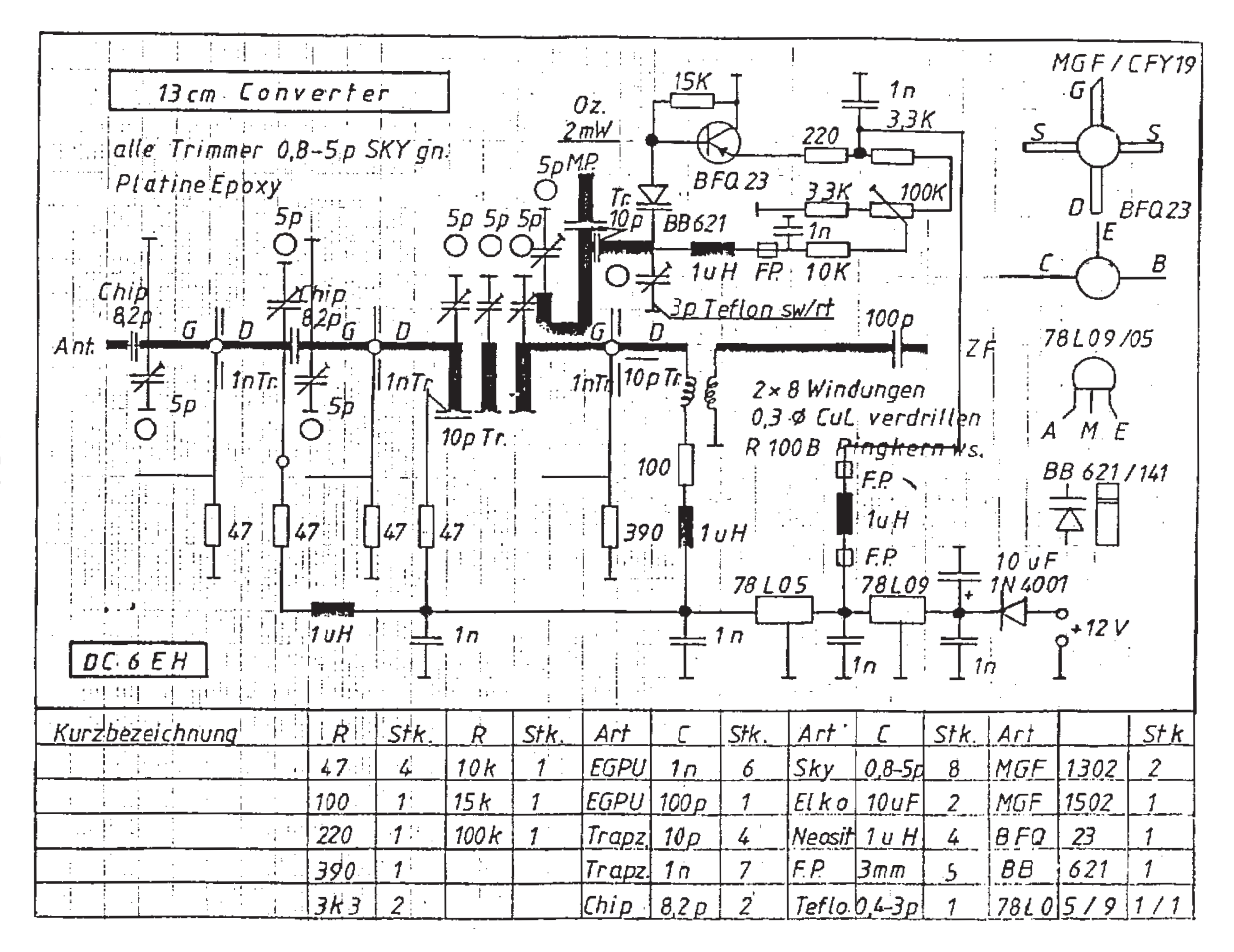
Ziel war es, auch für 13-cm einen für ATV-Empfang genügend empfindlichen Konverter zu entwickeln, der, in Antennennähe montiert, keine weitere Vorstufe mehr benötigt. Dabei sollte sich auch dieser Konverter durch die folgenden Merkmale auszeichnen:

1. Vorstufe und Konverter austauschbar
2. günstiges Preis-Leistungsverhältnis
3. geringer Arbeitsaufwand
4. vielseitig einsetzbar
5. geringes Eingangsrauschen
6. hohe Zf-Verstärkung
7. einstellbare Zf-Frequenz
8. stabiler, abstimmbarer Oszillator
9. extern nutzbarer Oszillatorausgang

Auch dieser Konverter ist für den Einbau in handelsübliche Weißblechgehäuse mit den Abmessungen 148 mm / 111 mm / 37 mm x 37 mm x 30 mm vorgesehen. Die jeweils benötigte Gehäuselänge richtet sich danach, ob man den Konverter mit ein oder zwei Vorstufen aufbauen will oder gar nur eine Vorstufe allein, zum Beispiel für den Einbau in eine Antennenanschlußdose direkt am Strahler.

Bei Verwendung hochwertiger Vorstufentransistoren konnten in Musteraufbauten Rauschzahlen von knapp über 1 dB gemessen werden. Das dürfte sicherlich ein hervorragendes Ergebnis sein, wenn man berücksichtigt, daß auch für den 13-cm-Konverter handelsübliches Epoxy-Platinenmaterial der Stärke 1,6 mm zum Einsatz kommt.

Hinweise zu Konzept, Aufbau und Abgleich wurden bereits in Zusammenhang mit dem 23-cm-Konverter in Heft 75 ausführlich gege-



Kurzbezeichnung	R	Stk.	R	Stk.	Art	C	Stk.	Art	C	Stk.	Art		Stk
	47	4	10k	1	EGPU	1n	6	Sky	0,8-5p	8	MGF	1302	2
	100	1	15k	1	EGPU	100p	1	Elko	10uF	2	MGF	1502	1
	220	1	100k	1	Trapz.	10p	4	Neosit	1 u H	4	BFQ	23	1
	390	1			Trapz.	1n	7	F.P.	3mm	5	BB	621	1
	3k3	2			Chip	8,2p	2	Teflo	0,4-3p	1	78L0	5 / 9	1 / 1

Bild 1: Schaltplan

ben. Da sie weitgehend auch für diesen Konverter zutreffen. soll an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet werden.

Bild 1 zeigt den Schaltplan des 13-cm-Konverters mit den erforderlichen Bestückungshinweisen. In **Bild 2** ist das Platinenlayout im Maßstab 1:1 wiedergegeben und **Bild 3** zeigt den dazu gehörenden Bestückungplan. Einen Eindruck von einem Musteraufbau vermitteln **Bild 4** und **Bild 5.**

Als Ergänzung zu dieser Baureihe werden in **Bild 6, Bild 7** und **Bild 8** noch Platinenlayout und Bestückungspläne für eine einzelne 13-cm-Vorstufe gezeigt. Sie sind für denjenigen interessant, der nur eine solche Vorstufe aufbauen möchte.

Die **Bilder 9, 10** und **11** stellen das Äquivalent für das 23-cm-Band dar und sind somit als kleiner Nachtrag zu dem in Heft 75 beschriebenen 23-cm-Konverter zu betrachten.

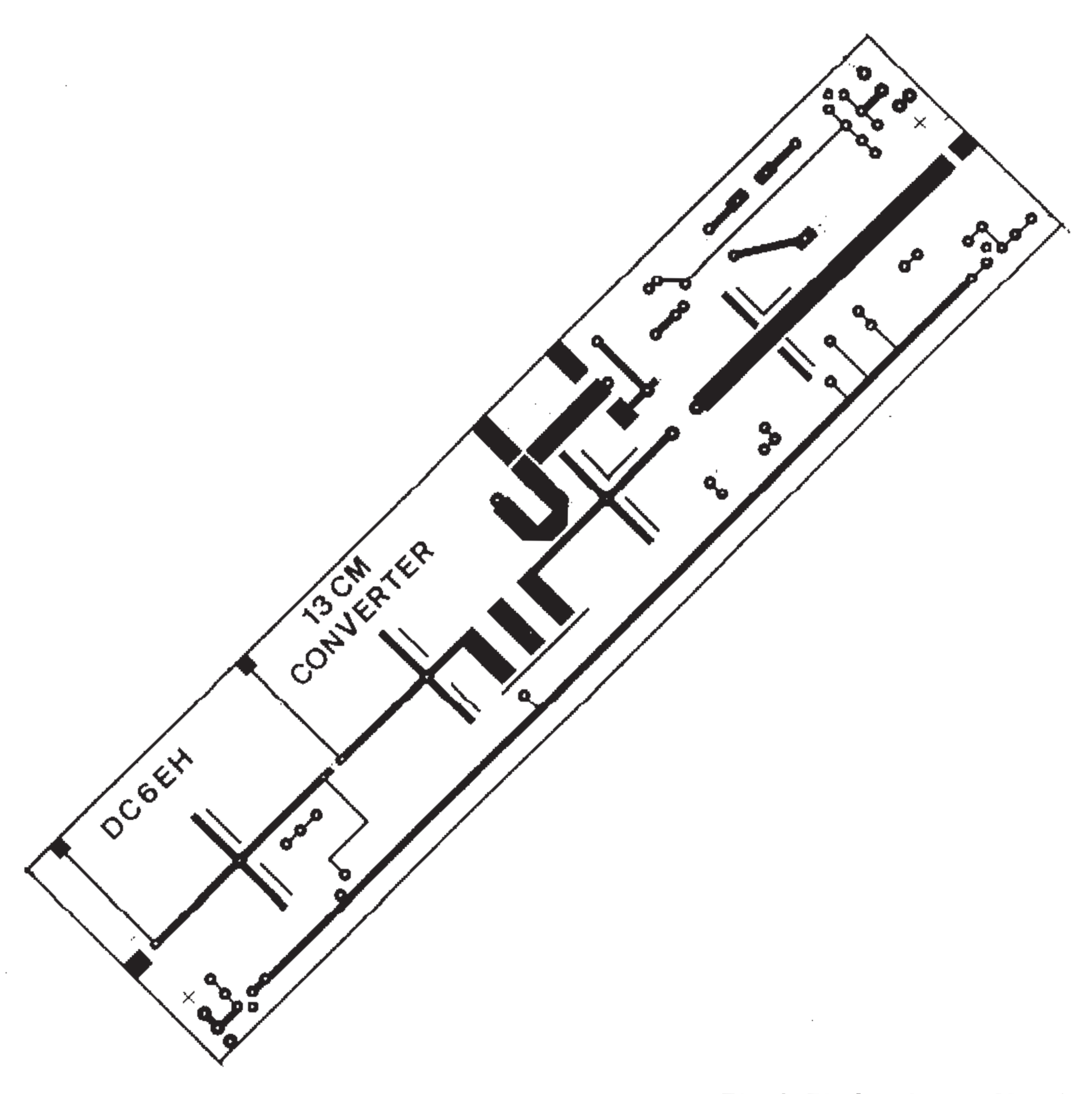


Bild 2: Platinenlayout M 1 : 1

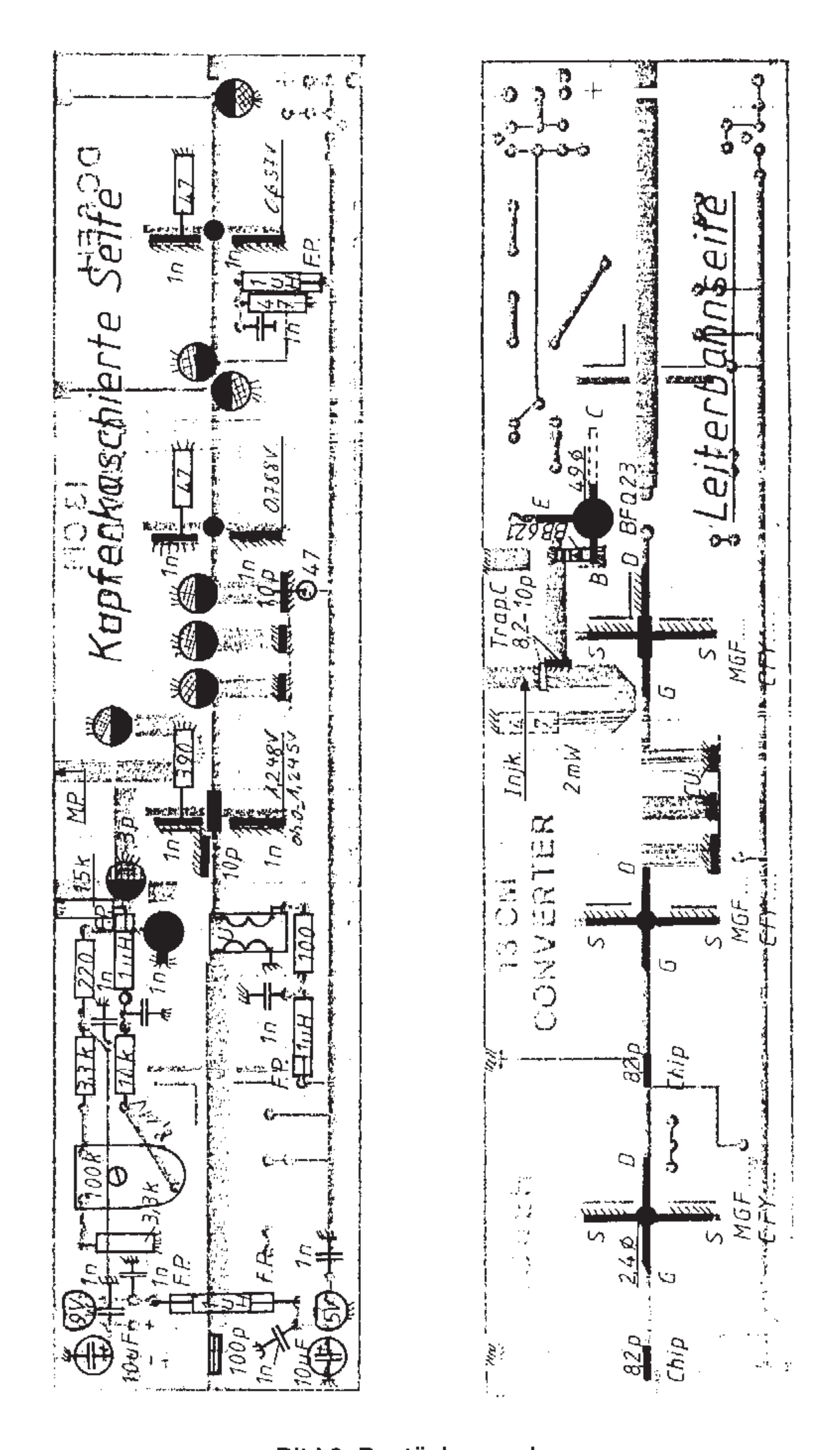


Bild 3: Bestückungsplan

Bild 4

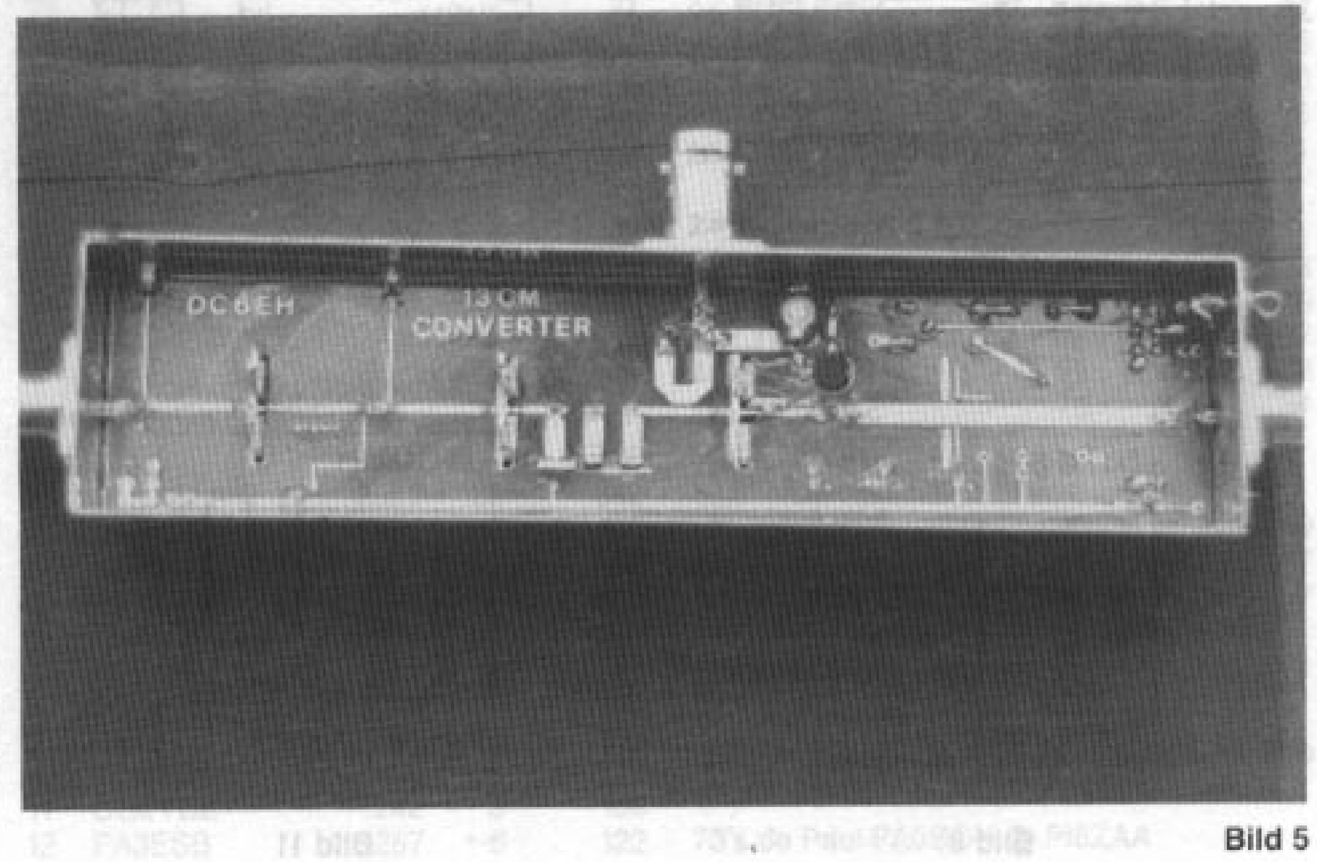


Bild 5

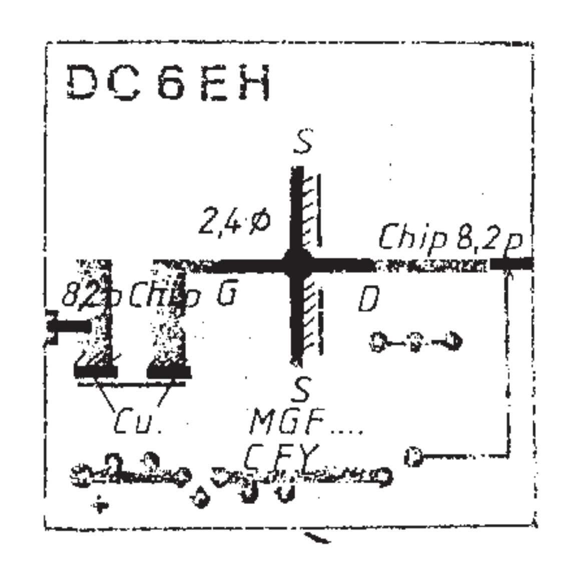


Bild 6

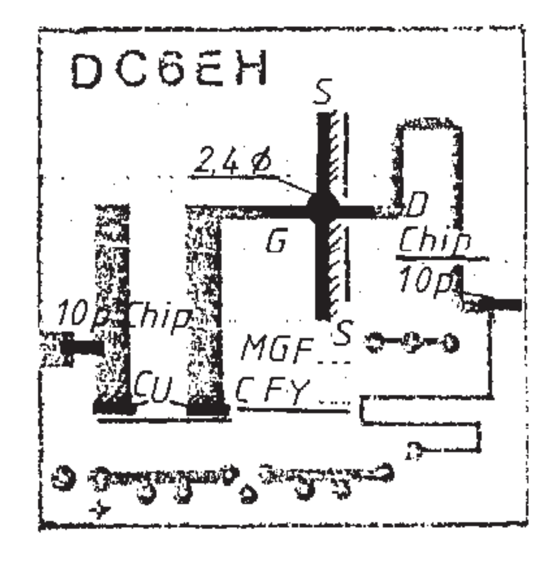


Bild 9

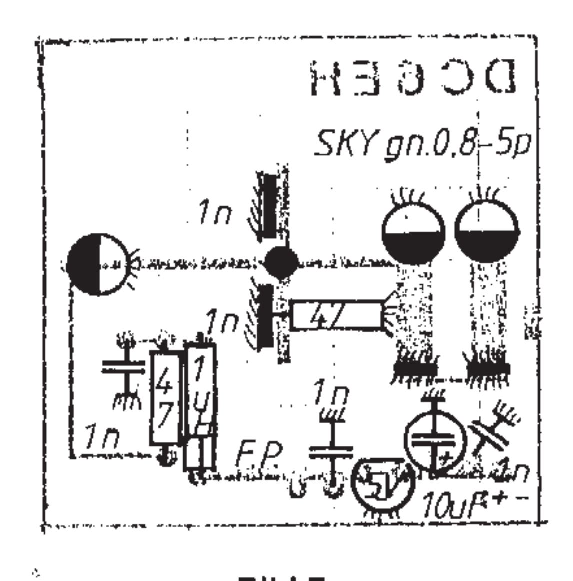


Bild 7

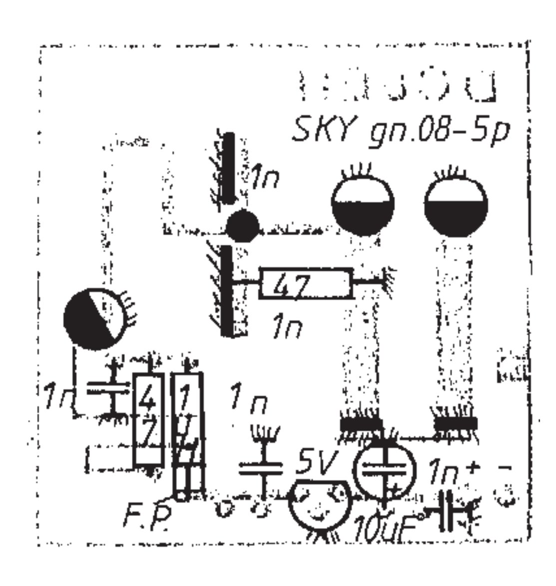


Bild 10

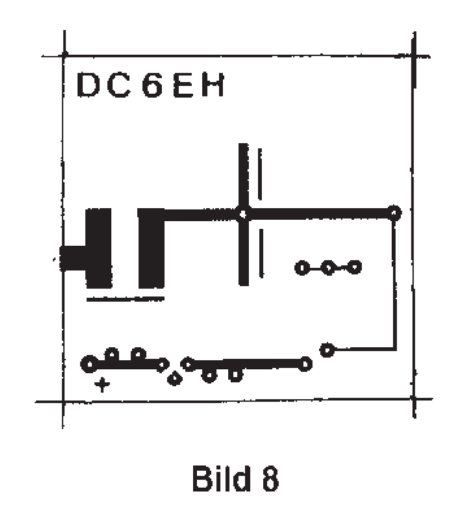


Bild 8

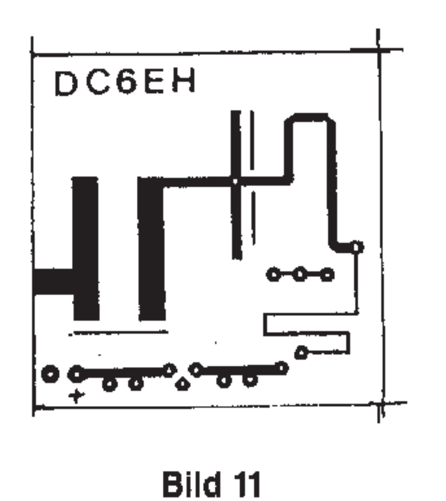


Bild 11

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Bekanntmachung des Satzungsentwurfes in der Fassung vom 31. März 1990

Paragraph 1: Name und Sitz

Der Verein führt den Namen „AGAF - Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen". Er hat seinen Sitz in Dortmund und soll in das Vereinsregister eingetragen werden. Nach Eintragung lautet der Name des Vereins „AGAF - Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen e. V.". Das Geschäftsjahr des Vereins ist das Kalenderjahr.

Paragraph 2: Zweck, Ziele, Aufgaben

Der Verein als Interessengemeinschaft des Amateurfunkdienstes umfaßt den Bereich des Amateurfunkfernsehens und weiterer Bildübertragungsverfahren. Zweck des Vereins sind Förderung, Pflege, Schutz und Wahrung der Interessen der Benutzer dieser Betriebsarten.

Darüberhinaus obliegt dem Verein die besondere Aufgabe, interessierte Jugendliche zu fördern und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich mit neuesten Techniken vertraut zu machen.

Die Zusammenarbeit mit anderen Funkamateurvereinigungen gleicher Ziele im In- und Ausland gehört zwecks Ausbau der internationalen Völkerverständigung zu den weiteren Zielen des Vereins.

Das Verhältnis zum DARC e.V. soll in Zukunft durch die „AGAF - Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen e. V." zu einer noch besseren, erfolgreicheren Zusammenarbeit führen.

Paragraph 3: Mittelverwendung

Der Verein ist selbstlos tätig, er erstrebt keinen wirtschaftlichen Gewinn.

Mittel des Vereins dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden.

Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins.

Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

Eventuelle Überschüsse aus Mitgliederbeiträgen oder Spenden sollen ausschließlich zur Jugendförderung, Förderung der internationalen Völkerverständigung, Erforschung sowie Erprobung neuer Techniken oder anderer, gemeinnütziger Zwecke Verwendung finden.

Die mittelbare oder unmittelbare finanzielle Unterstützung politischer Parteien mit Mitteln des Vereins ist nicht zulässig.

Paragraph 4: Mitgliedschaft

Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen können werden : Einzelpersonen und juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts.

Die Mitgliedschaft kann erworben werden als ordentliches Mitglied und als Ehrenmitglied.

Mit Beginn Mitgliedschaft wird die Satzung der AGAF anerkannt.

Paragraph 5: Beendigung der Mitgliedschaft

Die Mitgliedschaft endet mit dem Tod des Mitgliedes, durch freiwilligen Austritt, Ausschluß aus dem Verein oder durch Verlust der Rechtsfähigkeit der juristischen Person.

Der freiwillige Austritt erfolgt durch schriftliche Erklärung gegenüber einem vertretungsberechtigten Vorstandsmitglied. Er ist nur zum Schluß eines Kalenderjahres unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 4 Wochen zulässig.

Ein Mitglied kann durch Beschluß der Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen ausgeschlossen werden, wenn es in grober Weise gegen die Satzung oder Vereinsinteressen verstoßen hat.

Ein Mitglied kann durch den Vorstand mit sofortiger Wirkung ausgeschlossen werden, wenn es mit dem Mitgliedsbeitrag um mehr als ein Jahr im Rückstand ist und diesen nach schriftlicher Anmahnung nicht innerhalb einer angemessenen Frist nachgezahlt hat. Die Frist muß dem Mitglied in der schriftlichen Anmahnung mitgeteilt werden.

Paragraph 6: Mitgliedsbeiträge

Der Vorstand wird ermächtigt, eine Beitragsordnung zu erstellen, in der die Festsetzung der Mitgliedsbeiträge, Fälligkeiten und Zahlungsmodalitäten näher geregelt sind.

Die Beitragsordnung muß von der Mitgliederversammlung mit einfacher Stimmenmehrheit verabschiedet werden.

Die Beitragsordnung ist nach Verabschiedung durch die Mitgliederversammlung zum darauffolgenden Geschäftsjahr gültig, soweit in ihr keine anderen Fristen für das Inkrafttreten vorgesehen sind.

Paragraph 7: Organe des Vereins

Vereinsorgane sind der Vorstand und die Mitgliederversammlung.

Paragraph 8: Vorstand

Der Vorstand besteht aus drei Mitgliedern, die von der Mitgliederversammlung gewählt werden:

- dem ersten Vorsitzenden,
- dem zweiten Vorsitzenden
- dem Geschäftsführer

Der Verein wird im Sinne des Paragraphen 26 BGB durch die Vorsitzenden gerichtlich und außergerichtlich vertreten. Sie sind einzeln vertretungsberechtigt.

Paragraph 9: Aufgaben und Zuständigkeit des Vorstandes

Der Vorstand ist für alle Angelegenheiten des Vereins zuständig, soweit sie durch die Satzung nicht einem anderen Organ zugewiesen sind. Zu seinen Aufgaben zählen insbesondere

- Behandlung von Anträgen von Vereinsmitgliedern
- Vorbereitung und Einberufung der Mitgliederversammlung
- Aufstellung einer Tagesordnung
- Einberufung der Mitgliederversammlung
- Ausführung von Beschlüssen der Mitgliederversammlung
- Vorbereitung von Haushaltsplänen, Buchführung
- Rechnungslegung und Erstellung einer Inventarliste
- Erstellung eines Jahresberichtes, Vorlage der Jahresplanung
- Bearbeitung von Aufnahmeanträgen und Ausschlußverfahren
- Information der Mitglieder über Vereinsangelegenheiten

Der Vorstand kann weitere Vereinsmitglieder zur Mitarbeit bei der Vereinsverwaltung beauftragen. Art und Umfang der Mitarbeit sollen in einer Geschäftsordnung festgelegt werden. Die Geschäftsordnung bedarf der Genehmigung durch die Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit.

Fortsetzung Seite 15

AGAF



ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Lieber OM

Wir freuen uns, daß Sie an der A G A F und an unserer Clubzeitschrift "TV - Amateur" Interesse haben.

Es gibt 2 Möglichkeiten, die Zeitschrift zu beziehen.

Die 1. und einfachste Möglichkeit ist die, Sie werden Mitglied in unserer Arbeitsgemeinschaft.
Die Aufnahmegebühr beträgt einmalig DM 5.-- und der Beitrag z.Zt. DM 30.-- pro Jahr.
Für diesen Beitrag bekommen Sie dann nach Erscheinen 4 mal im Jahr den TV - Amateur kostenlos zugesandt.

Die 2. Möglichkeit ist die, Sie überweisen DM 6.-- pro Heft zuzüglich DM 3.-- Versandkostenpauschale bzw. DM 20.-- pro Jahrgang zuzüglich DM 5.-- Versandkostenpauschale auf eines der nachstehend aufgeführten Konten:

Konto 9 002 155 bei der Stadtsparkasse Schwerte (BLZ 441 524 90)
Konto 840 28 - 463 beim Postgiroamt Dortmund (BLZ 440 100 46)

Geben Sie bitte auf Ihrer Überweisung genau an, welche Hefte Sie bekommen möchten, vergessen auch bitte nicht Ihre genaue Anschrift. Nach Eingang des Betrages werden Ihnen die Hefte von der AGAF - Geschäftsstelle übersandt.

Eine Übersicht (Inhaltsangabe) über den Inhalt der bisher erschienenen TV-Amateure können Sie gegen einen frankierten und an sich selbst adressierten Umschlag bei der Geschäftsstelle anfordern.

Sie sehen also, daß wir Ihnen flexibel die Möglichkeit bieten, unsere Clubzeitschrift zu bekommen.

Wir möchten Ihnen nun noch einige Informationen über die A G A F geben.

1. Vorsitzender	Heinz Venhaus	DC 6 MR
Redakteur TV-Amateur	Egbert Zimmermann	DD 9 QP

Als Mitglied der A G A F haben Sie die Möglichkeit, Artikel für den TV - Amateur zu schreiben. Ebenso können Sie kostenlos Kleinanzeigen veröffentlichen. Setzen Sie sich in diesem Fall mit dem Redakteur in Verbindung.

Für weitere Fragen steht Ihnen die A G A F - Geschäftsstelle zur Verfügung.

Anschrift: Beethovenstr. 3
5840 Schwerte 4 (Ergste)
Tel. 02304/ 72039
Fax 02304/ 72948 (über Althaus-Elektronik)

Wir hoffen, daß Ihnen in Kürze alles Wissenswerte vermittelt wurde. Wir würden uns freuen, Sie als neues Mitglied in der A G A F begrüßen zu können. Mehr als 1.000 Funkamateure in DL und im Ausland sind in der A G A F.

VY 73 AGAF - Geschäftsstelle

AGAF

AUFNAHMEANTRAG

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Bitte einsenden an:

Arbeitsgemeinschaft Amateurfunk-
fernsehen (AGAF) e.V. in Gründung
— Geschäftsstelle —
Beethovenstraße 3

5840 Schwerte 4 (Ergste)

Hiermit beantrage ich die Aufnahme in die Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen A G A F e.V. (in Gründung). Meine u.a. Daten können von der AGAF zwecks Verarbeitung in automatisierten Verfahren gespeichert werden.

0 Die Aufnahmegebühr von DM 5.-- und den Jahresbeitrag von DM 30.-- für das Jahr ______ habe ich bereits überwiesen auf

Konto 9 002 155 bei der Stadtsparkasse Schwerte (BLZ 441 524 90)
Kontobezeichnung: Marie - Luise Althaus, Sonderkonto AGAF
Beethovenstr. 3 5840 Schwerte 4 (Ergste)

N A M E ______________________ Vorname ______________________

Straße ______________________ Rufzeichen ______________ DOK ________

PLZ __________ Wohnort ______________________________

AGAF M.-Nr. ______________________

Bitte, sorgen Sie dafür, daß der Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr immer bis zum 15. März auf das Konto der AGAF eingezahlt wurde, da sonst die Übersendung des TV - Amateurs eingestellt wird.

Gegen Vergeßlichkeit schützt die Erteilung einer Einzugsermächtigung. Am 15. März wird dann der Beitrag von Ihrem angegebenen Konto eingezogen.

E I N Z U G S E R M Ä C H T I G U N G

Hiermit ermächtige ich die Geschäftsstelle der AGAF, ab ______________

bis auf Widerruf, den Mitgliedsbeitrag zu Lasten des folgenden Kontos einzuziehen:

Konto - Nummer: ______________

Geldinstitut: ______________________________

Bankleitzahl: ______________

Datum: ______________ Unterschrift: ______________________

c 2/1990

AGAF

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN



AGAF-Service

A N G E B O T

TV - Amateur	Einzelhefte bis 44/1981 (soweit noch vorhanden)	DM 4.--
TV - Amateur	Einzelhefte ab 45/1982 (soweit noch vorhanden)	DM 6.--
TV - Amateur	komplette Jahrgänge ab 1982 (soweit noch vorhanden)	DM 20.--
Fotokopien einzelner Artikel oder ganzer Hefte des TV - Amateurs incl. Versandkosten		DM -,50/Seite
ATV - Handbuch von DK 1 GH		DM 8.--
Baubeschreibung DC 6 MR ATV - Sender		DM 8.--
Platine DC 6 MR ATV - Sender		DM 30.--
AGAF - ATV - Universallog (Block zu 50 Blatt)		DM 5.--
AGAF - Stempel (Raute)		DM 8.--
RMA - Testbild (schwarz/weiß)		DM 1.--
AGAF - Ansteck - Nadel (lang)		DM 5.--
AGAF - Ansteck - Sicherheitsnadel		DM 4.50
AGAF - Aufkleber aus Kunststoffolie:		
AGAF - Raute 60 x 120 mm		DM 2.--
AGAF - Raute 25 x 50 mm		DM 1.--
TV - Amateur 55 x 140 mm		DM 2.--
Versandkostenpauschale:		
bei Vorkasse		DM 4.--
bei Nachnahme		DM 6.--

Bestellung durch Überweisung auf folgendes Konto:

Stadtsparkasse Schwerte (BLZ 441 524 90) Konto-Nr. 9 002 155

AGAF - Geschäftsstelle
Marie - Luise Althaus
Beethovenstr. 3
5840 Schwerte 4 (Ergste)

Vermerken Sie bitte auf dem Empfängerabschnitt in deutlicher Schrift Ihre Wünsche. Bitte geben Sie auch Ihr Rufzeichen und Ihre AGAF - Mitgliedsnummer an.

Paragraph 10: Wahl des Vorstandes

Der Vorstand wird für die Dauer von 2 Jahren von einer ordentlichen oder außerordentlichen Mitgliederversammlung gewählt. Vorstandsmitglieder können nur Mitglieder des Vereins werden.

Der Vorstand bleibt bis zu einer Neuwahl im Amt und führt die Geschäfte des Vereins weiter. Ansonsten endet mit Beendigung der Mitgliedschaft im Verein auch das Amt als Vorstand.

Paragraph 11: Vorstandssitzungen

Der Vorstand beschließt in Sitzungen, zu denen der erste oder zweite Vorsitzende unter Wahrung einer Frist von mindestens vierzehn Tagen die Vorstandsmitglieder schriftlich einlädt.

In der Einladung ist eine Tagesordnung bekanntzugeben.

Die Vorstandssitzungen finden mindestens einmal im Jahr statt und darüberhinaus, wenn zwei der Vorstandsmitglieder dies wünschen.

Jedes Vorstandsmitglied hat bei Abstimmungen eine Stimme. Beschlüsse werden durch einfache Mehrheit herbeigeführt.

Paragraph 12: Mitgliederversammlung

In der Mitgliederversammlung hat jedes Mitglied eine Stimme. Die Übertragung der Ausübung des Stimmrechtes auf andere Mitglieder ist nicht zulässig.

Die Mitgliederversammlung ist für folgende Angelegenheiten zuständig:

- Wahl, Abberufung und Entlastung des Vorstandes,
- Beschlußfassung über Änderungen der Satzung,
- Beschlußfassung über die Vereinsauflösung
- weitere Aufgaben, soweit dies aus der Satzung oder nach Gesetz sich ergibt.

Ordentliche Mitgliederversammlungen finden mindestens einmal im Jahr statt. Sie werden vom Vorstand unter Wahrung einer Frist von mindestens 4 Wochen durch schriftliche Bekanntmachung einberufen. Die Bekanntmachung muß eine Tagesordnung enthalten.

Eine fristgemäße Veröffentlichung von Einladung und Tagesordnung in vom Verein herausgegebenen, schriftlichen Mitteilungen, Rundschreiben oder Zeitschriften, die in der Regel alle Mitglieder erhalten, gilt als fristgerechte und ordnungsgemäße Einladung.

Außerordentliche Mitgliederversammlungen sind vom Vorstand auf Antrag der Mitglieder einzuberufen, wenn ⅓ der Vereinsmitglieder dies schriftlich unter Angabe der Gründe verlangen. Dabei sind vom Vorstand die gleichen Regelungen wie bei den ordentlichen Mitgliederversammlungen zu beachten.

Jede fristgerecht einberufene Mitgliederversammlung ist ohne Rücksicht auf die Zahl der erschienenen Mitglieder für die bekanntgegebene Tagesordnung beschlußfähig.

Beschlüsse der Mitgliederversammlung werden mit einfacher Mehrheit gefaßt. Satzungsänderungen bedürfen einer ¾-Mehrheit der anwesenden Mitglieder. Hierzu kommt es auf die Zahl der abgegebenen, gültigen Stimmen an. Stimmenthaltungen gelten als ungültige Stimmen.

Paragraph 13: Protokollierung

Über den Verlauf der Mitgliederversammlung ist ein Protokoll zu fertigen, das vom Versammlungsleiter und dem Protokollführer zu unterzeichnen ist.

Paragraph 14: Rechnungsprüfer

Die Kassengeschäfte des Vereins werden einmal pro Geschäftsjahr überprüft. Hierzu wählt die vorausgehende Mitgliederversammlung mit einfacher Mehrheit zwei Kassenprüfer.

Die Kassenprüfer dürfen nicht zugleich auch Vorstandsmitglieder sein.

Termin und Ort für die Kassenprüfung werden von den Kassenprüfern und dem Geschäftsführer in gegenseitigem Einvernehmen festgelegt.

Das Ergebnis der Überprüfung ist in der darauffolgenden Mitgliederversammlung bekanntzugeben.

Paragraph 15: Auflösung des Vereins

Die Auflösung des Vereins ist durch Beschluß der Mitgliederversammlung mit 2/3 der stimmberechtigten Mitglieder herbeizuführen.

Bei der Auflösung des Vereins fällt das Vermögen an die Stadt Dortmund, die es unmittelbar und ausschließlich für gemeinnützige Zwecke zu verwenden hat.

In Zweifelsfällen ist die Genehmigung der zuständigen Finanzbehörde einzuholen.

Die Satzung in der hier vorliegenden Fassung wird der Mitgliederversammlung der AGAF am 17. Juni 1990 zur Beratung und Verabschiedung vorgelegt.

IARU Region 1 ATV Contest 1989

Ergebnisse

Paul Veldkamp, PA0SON

70 cm section 1 (TX/RX)

No	Call	punten	QSOs	best DX
1	PE1HXD	12283	56	544
2	PA3BJC	11971	49	350
3	GW7ATG/p	9928	30	580
4	ON7MB	9012	32	580
5	G1COI/P	8133	23	350
6	G8MNY/P	7957	35	411
7	PA3DLS	7857	51	368
8	G7ATV/P	7641	42	319
9	ON5OF	7138	45	355
10	G4DVN/P	7112	37	544
11	PA0ERW	6797	38	294
12	PA3EXV	6570	37	343
13	PE1LZZ	6218	46	298
14	PA3DCP	6145	39	321
15	ON7GG	5980	33	340
16	PE1BZM	4987	28	298
17	PE1MCM	4711	40	282
18	G8EQZ/P	4424	17	319

19	DL2KBH	3979	37	246
20	PA3CVM	3851	21	259
21	G4WRA/P	3736	22	221
22	DJ6JG	3398	13	356
23	PA0BOJ	3208	20	200
24	G8OZP/P	3187	19	220
25	G4VTD	3005	14	296
26	PA0DLJ	2777	18	260
27	ON5ID	2730	21	217
28	ON1ANK	2600	19	227
29	G8VOI/P	2428	17	273
30	DH8YAL	2359	25	189
31	PE1MQC	2260	17	251
32	ON5VL	1939	16	159
33	G1XRC/P	1842	9	311
34	G6IQM	1708	14	168
35	DA3UM/P	1530	5	285
36	G8ONX	1444	13	150
37	PE1LRS	1323	13	201
38	G8GKQ	1203	8	235
39	G6WLM	866	11	90
40	PA3DVI	808	6	144
41	PE1JRX	802	7	161
42	G4EIX	801	9	137
43	EI3FW	612	2	272
44	PA3CHH	563	11	186
45	DL6SL	501	10	122
46	DL3NE	430	9	99
47	G4EAB	382	7	75
48	DF1SM	360	6	116
49	DG9RAO	341	3	70
50	G4LXC	333	7	111
51	G1NQM	284	5	55
52	G4TEP	191	3	87
53	PA3CMT	98	3	25
54	G6XDY	38	1	19

70 cm section 2 (RX only)

1	ON4YZ	5586	34	470
2	NL8722	2867	34	342
3	DL6KI	2867	19	315
4	NL5184	2498	21	253
5	PE1AFJ	2121	16	190
6	NL8506	1804	14	249
7	PE1JRX	1232	15	194
8	PD0PPA	1214	17	235
9	PE1FOC	1001	8	153
10	ON2KBA	536	10	277
11	DG2YDZ	242	3	189
12	PA3ESB	267	5	122

24-cm-section 1 (TX/RX)

no	call	punten	QSO's	best DX
1	G7ATV/P	2521	22	213
2	G4DVN/P	2074	12	213
3	G4WGZ/P	1561	11	178
4	G4WRA/P	1526	12	126
5	PA3DLS	1200	11	179
6	DJ7JG	1186	10	162
7	G8VOI/P	919	14	121
8	DH8YAL	870	12	179
9	G6IQM	634	6	105
10	PA3DEE	589	9	141
11	ON7GG	539	11	146
12	ON7MB	491	4	158
13	PE1MQC	475	6	105
14	ON5ID	375	4	217
15	G8EQZ/P	363	3	117
16	PE1LRS	357	8	132
17	G8GKQ	354	4	72
18	G8ONX	326	4	90
19	DL3NE	297	7	34
20	PA0BOJ	275	4	57
21	DL0RO	223	9	27
22	G4VTD	162	2	66
23	G6XDY	134	3	52
24	DF1SM	98	2	31
25	DL6SL	94	2	28
26	G1NQM	30	1	30
27	PA3CMT	25	1	25
28	G4LXC	2	1	1

24 cm section 2 (RX only)

1	NL5184	376	3	186
2	PE1MVM	141	4	175
3	ON4YZ	116	2	67
4	PE1JAM	89	3	32
5	DG2YDZ	75	3	34

13 cm section 1 (TX/RX)

1	DG2YDZ	19	1	19
2/3	PA3CRX	14	1	7
2/3	PA3CWS	14	1	7

These were the results of the IARU Region 1 ATV Contest september 1989.

(Without the results of the French stations, logs were to late)

73's de Paul PA0SON @ PI8ZAA

Tips, Verbesserungen, Hinweise

Verbesserungen zum PLL-gelockten FM-ATV-TX (TV-AMATEUR Heft 71)

Michael Bielenberg, DD3XE
Eichendorffstraße 8
2219 Lägerdorf

Basisbandaufbereitung

Der Videoverstärker verstärkt unlinear, wenn der Videohubregler bei Normeingangspegel (1Vss an 75 Ohm) mehr als ca. 40% aufgeregelt ist. Er stellt somit trotz seiner geringen Bauelementezahl eine gewisse "Anhäufung von Bauteilen" dar. Die Fehlerursachen sind :

1. Ein fehlender Widerstand
2. zu niedrige Betriebsspannung
3. relativ zu hohe Verstärkung

Um den Mängeln abzuhelfen sind folgende Nachbesserungen erforderlich **(Bild 1):** Die Verstärkung wurde von 6,6 auf 3,6 abgesenkt. Eine Qualitäts- bzw. Wirkungskontrolle des Videoverstärkers und der Preemphasis ist relativ einfach mit einem 250 Khz-Rechtecksignal und einem Oszilloskop möglich. Das Rechtecksignal sollte den Videoverstärker unverfälscht passieren. Hinter der Preemphase (Hochpaß) erscheint dann ein differenziertes Rechtecksignal. Die Nadelimpulse sollten auf dem Oszilloskopbild absolut symmetrisch erscheinen. Das so hinter der Preemphase anstehende Signal sollte im Idealfall unverfälscht bis zum VCO (Varicap) gelangen. Dies ist hier der Fall - die Wirkung der Preemphasis bleibt erhalten, weil die Preemphasis HINTER dem Videoverstärker angeordnet ist. Ein Umstand, der bisher nicht immer beachtet wurde.

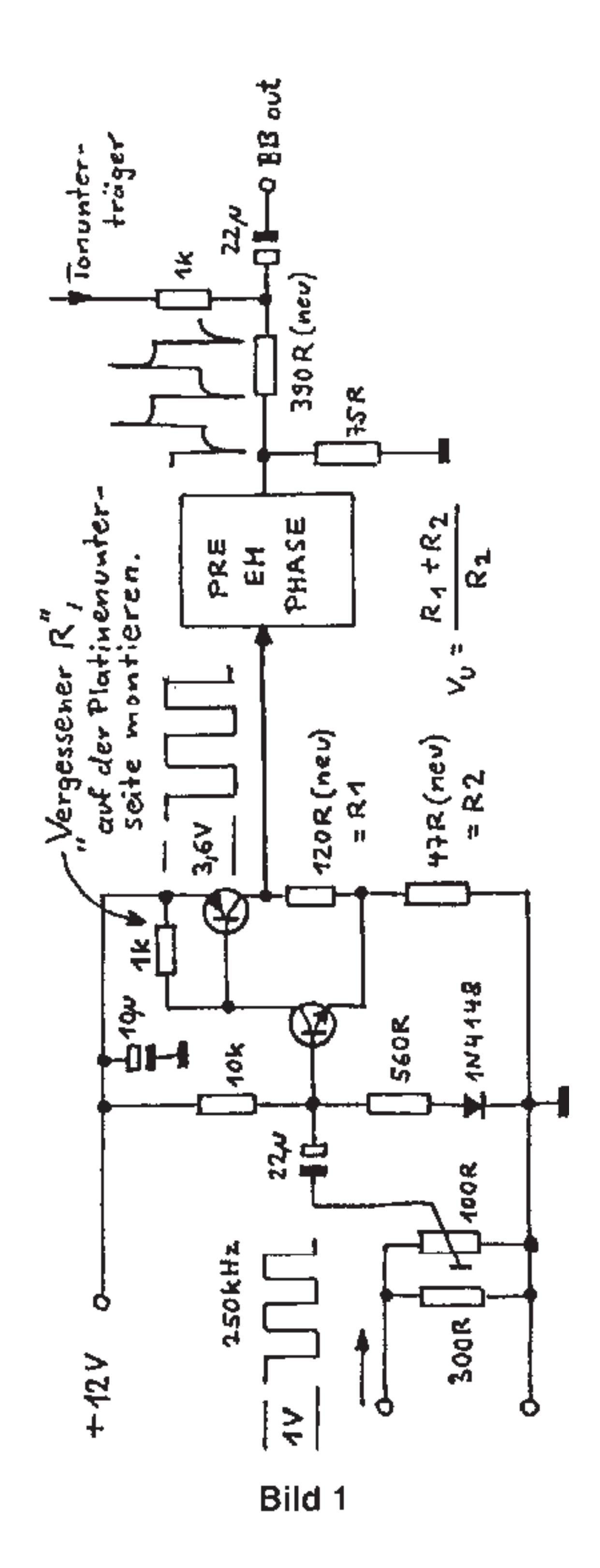


Bild 1

Für diese Verbesserungen, sowie konstruktive Kritik bin ich OM Walter Raetz, DL6KA, dankbar, der in seinem Vortrag auf der ATV-Tagung 1989 sozusagen den „Daumen in die offene Wunde" gelegt hat.

Der Videoverstärker ist jetzt verzerrungsfrei höher aussteuerbar. Auch kann, sozusagen als Abfallprodukt dieser Schaltungsmodifikation, bei Bedarf das Verhältnis Tonunterträgerhub zu Videohub günstiger gestaltet werden. Das Spannungsteilerverhältnis am Ausgang der Bild/Ton-Zusammenführung wird zugunsten eines größeren Tonunterträgerhubes verändert. Jedoch sollte nach Möglichkeit die Tonunterträgeramplitude um ca. 14 dB gegenüber der Videoamplitude abgesenkt sein.

Die Erhöhung der Betriebsspannung kann folgendermaßen durchgeführt werden: Der 78L08 wird am besten durch einen 12-V-„Low Drop Voltage"-Regler ersetzt. Die Verpolungsschutzdiode ist in Sperrichtung parallel zur Betriebsspannung angeordnet. Mit einer Mindestbetriebsspannung von 12,4 Volt ist dann noch eine saubere Stabilisierung gegeben. Der Einsatz eines normalen 7812-Reglers würde eine um mindestens 2,5 bis 3 Volt höhere Eingangsspannung (+Ub ca. 15 V) erfordern **(Bild 2).**

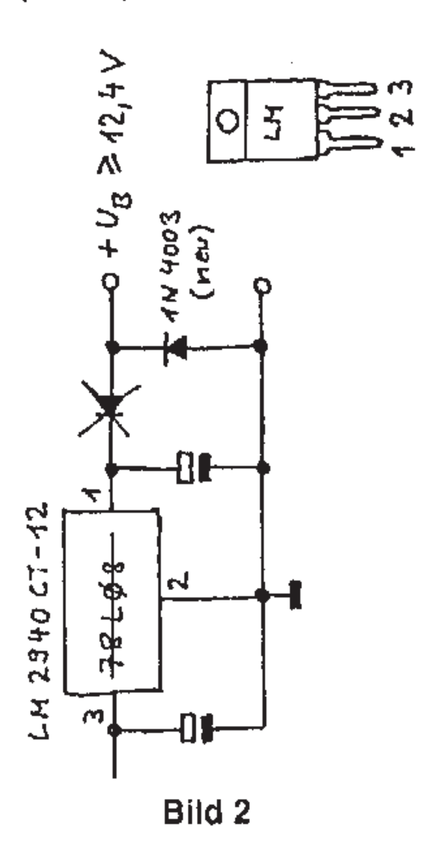


Bild 2

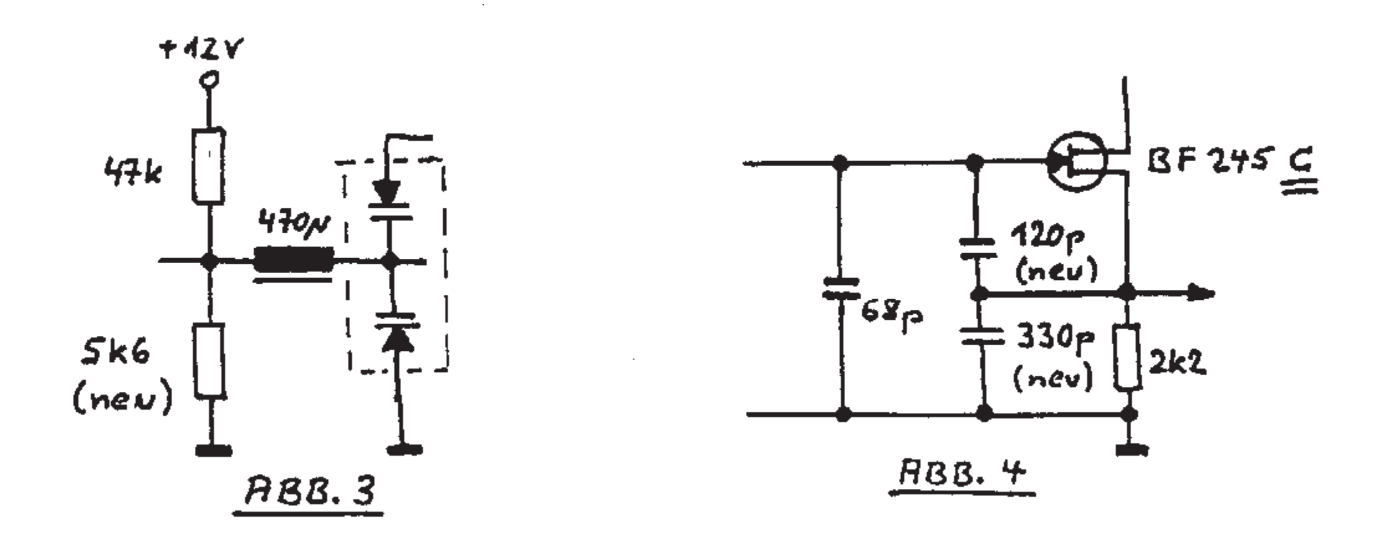
Außerdem muß der Spannungsteiler für die Varicap im Tonunterträgeroszillator der höheren Betriebsspannung angepaßt werden **(Bild 3).**

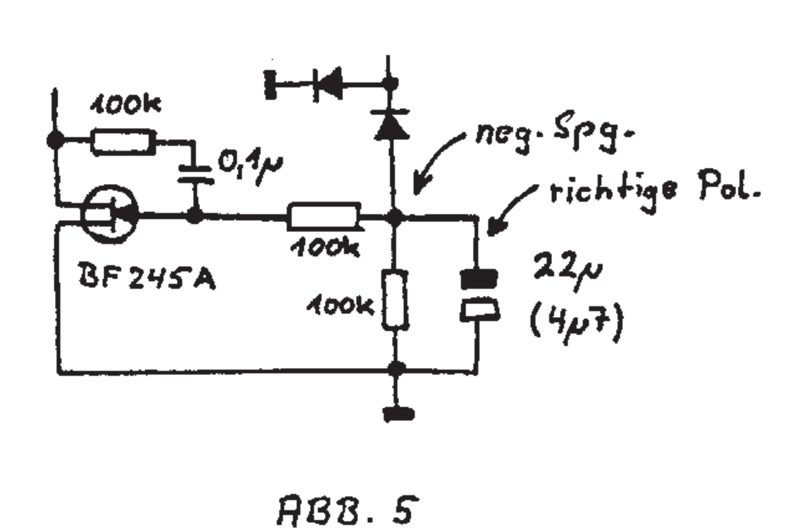
Wer jetzt noch Lust zu weiterer „Signalkosmetik" hat, darf sich dem Tonunterträger widmen (auch hierauf hat DL6KA hingewiesen). Die Rückkopplung 180pF zu 180pF im Oszillator ist zu stark und erzeugt somit unnötig hohe Oberwellenanteile. Ein Änderungsvorschlag ist in **Bild 4** gezeigt. Er dürfte mit Sicherheit noch nicht das absolute Optimum darstellen. Die sich nach Änderung einstellende, geringere Tonunterträgeramplitude ist durch die zuvor beschriebenen Änderungen verschmerzbar. Eine Kontrolle der besseren Oberwellenabsenkung kann z. B. einfach mit einem Kurzwellenempfänger erfolgen. Dabei ist jedoch Vorsicht geboten. Die meisten S-Meter lügen! Deswegen sind nach Möglichkeit Dämpfungsglieder zu benutzen.

Bild 5 gibt Auskunft über einen im Schaltbild und Bestückungsplan falsch gepolten Elko (22 µF). Dieser Elko bestimmt die Ansprechzeit der Audiohubbegrenzungsschaltung. Er kann auf zirka 4,7 µF verkleinert werden, wenn eine kürzere Ansprechzeit (auf neudeutsch heißt soetwas „Attack-Time") gewünscht wird.

Steuersender (PLL/VCO)

In meinem Artikel schrieb ich: „Die Betriebsspannung sollte 12 Volt betragen und stabil sein." Dieser Anweisung nach Stabilität ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Wird der Sender von einer nicht immer gleichen (stationären) Spannungsquelle versorgt, so kann die PLL (Abgleich mit dem VCO-Trimmer, MP1) aus dem „Gleichgewicht" geraten. Der Steuersender kann durch den Einbau eines zusätzlichen Spannungsreglers 12V-fest gemacht werden. Auch hier bietet sich der „Low Drop Voltage"-Typ LM 2940 CT-12 an (wichtig z. B. bei Portabelbetrieb aus Akkus). Er kann oberhalb der PINs 1 bis 3 vom SP5060 anstatt der Drahtbrücke eingelötet werden. Das mittlere Massebein wird umgebogen und mit der Blechtrennwand verlötet **(Bild 6).**
Im Bestückungsplan fehlt noch ein 2p2-SMD-Kondensator (Rückkoppelung des VCO-Transistors BFR 96). Über die Einbauposition gibt **Bild 7** Auskunft.


+12V
47k
470μ
5k6
(neu)
ABB. 3
BF 245 C
120p
(neu)
68p
330p
(neu)
2k2
ABB. 4


100k
0,1μ
neg. Spg.
richtige Pol.
BF 245A
100k
100k
22μ
(4μ7)
ABB. 5

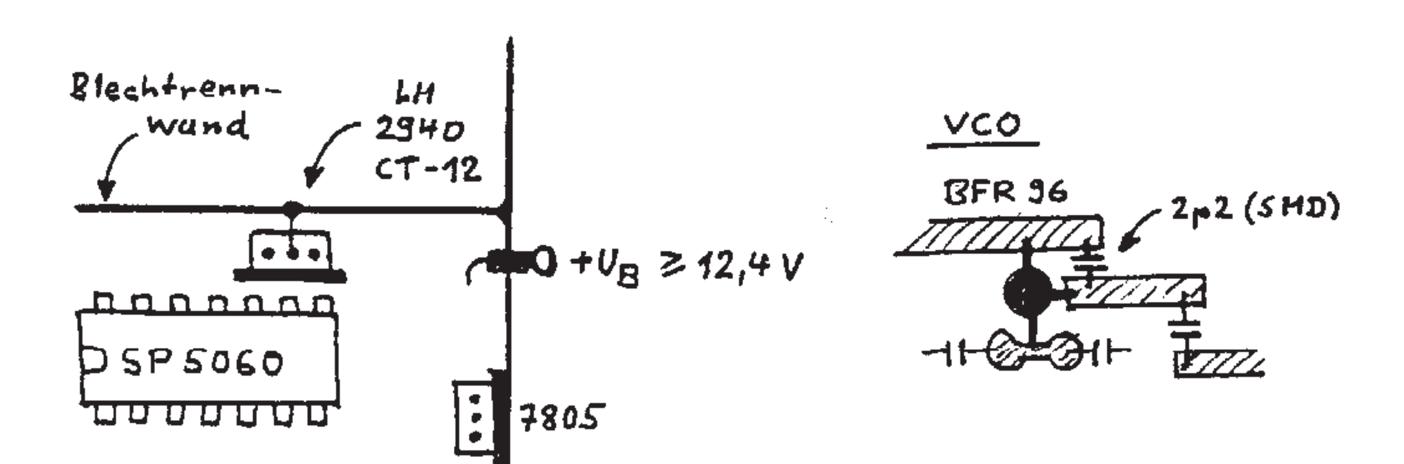

Blechtrenn-
wand
LH
2940
CT-12
+U_B ≥ 12,4 V
SP 5060
7805
VCO
BFR 96
2p2 (SMD)

ABB. 6

ABB. 7

22. ATV-Tagung der AGAF

am 16. und 17. Juni 1990

ausgerichtet vom DARC-OV Leer, I 07

Programm-Ablauf (Stand April 1990)

Freitag, den 15. Juni 1990

19.30 Uhr: Treffen der bereits anwesenden Tagungsteilnehmer im Clublokal "Oberledinger Hof" in Leer, Bremer Straße

Samstag, den 16. Juni 1990

13.00 Uhr: Abfahrt vom ZOB am Bhf.Leer mit dem Omnibus zur Besichtigung der Küstenfunkstelle "Norddeich-Radio". Auf der Rückfahrt Tee/Kaffeepause mit Kuchen.

19.30 Uhr: „Klön-Snack" mit kaltem Buffet im Tagungslokal

Sonntag, den 17. Juni 1990

9.00 Uhr: Eröffnung der Tagung durch den OV-Vorsitzenden Heinrich Frerichs, DC6CF

Begrüßung durch den Bürgermeister der Gemeinde Moormerland, Harm Weber

Begrüßung durch den Vorsitzenden des Distriktes Nordsee, Konrad Krecher, DL4BZ

9.15 Uhr: Referat von Prof.Dr.-Ing.Walter Schumacher, DJ9XN
Thema: Optimierung von Parabolspiegel-Antennen

10.15 Uhr: Referat von Reinhard Kühn, DL4FBN
Thema: ATV im 10GHz-Bereich, Sender- und Empfangs konzepte

11.00 Uhr: Vortrag von Ludger Baalmann, Student an der FH Ostfriesland in Emden
Thema: Ein nachbaufähiger Farbtestbildgenerator

11.30 Uhr: Vortrag von Rolf Mülder, Student an der FH Ostfriesland in Emden
Thema: SIS - Sound in Sync
Übertragung zusätzlicher digitaler Information auf bestehenden Videoverbindungen

12.00 Uhr: Mittagspause

13.15 Uhr: Referat von Prof.Dr.-Ing. Wolfgang Mauersberger, DL8OT
Thema: Die neue Fernsehnorm D2-MAC

14.15 Uhr: Referat von Heinrich Spreckelmann, DC0BV
Thema: Optimierte Yagi-Antennen zum Empfang von ATV-Umsetzern

15.00 Uhr: Tee/Kaffeepause

15.30 Uhr: Mitgliederversammlung der AGAF

17.30 Uhr: Ende der Tagung

Günter Sattler
Lichtenbergweg 11
6103 Griesheim

FFM, 06.04.90

Herrn
Egbert Zimmermann
Markt 31
4242 Rees 1

Betr.: TV-Amateur Heft 75, hier Artikel ab Seite 8

Lieber Egbert,

die Bilder 1 bis 6 sind nicht interpretierbar, weil die entsprechenden Bildunterschriften fehlen. Vielleicht lassen sich diese in einem der nächsten Hefte "zum Ergänzen der Bildunterschriften in Heft 75" abdrucken.

Weiterhin ist die im zweitletzten Satz (Seite 16) erwähnte Tabelle nicht zu finden, allerdings sind in meinem Exemplar des Heftes 75 die Seiten 2 und 3, entsprechend die Seiten 22 und 23 weiß (nicht bedruckt).

Daswar das Wichtigste in Kürze,

mit freundlichen Grüßen

Günter Sattler

2 Anlagen: Tabelle und Bildunterschriften

Bildunterschriften

Bild 1a) B = 5 MHz — Bild 1b) B = 5 MHz

Bild 2a) B = 2,5 MHz — Bild 2b) B = 2,5 MHz

Bild 3a) B = 1,25 MHz — Bild 3b) B = 1,25 MHz

Bild 4a) B = 75o kHz — Bild 4b) B = 75o kHz

Bild 5) 3,775-MHz-Störer im Video

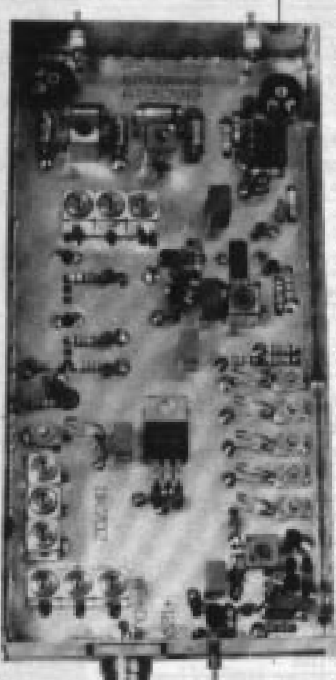
Bild 6) 475-kHz-Störer im Video

Tabelle

Frequenzen der Fremdträger		Auswirkungen
simuliert im Videosignal (Farbhilfsträger = 4,43 MHz)	umgerechnet ins 7o-cm-Band (Bildträger = 434,25 MHz)	
3,86 - 4,72 MHz	438,11 - 438,97 MHz	keine Farbe Farbsperre (Color-killer) spricht an
3,6 - 5,3 MHz	437,85 - 439,55 MHz	Farbbilder mit sehr störenden, schrägen Farbstreifen
2,7 - 5,7 MHz	436,95 - 439,95 MHz	Farbbilder mit verringerter Farbsättigung

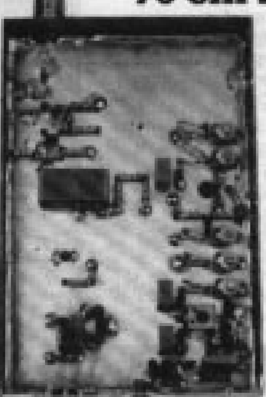
Reinhard Schuster Electronic

70 cm AM ATV-Sender



Kompletter ATV-Steuersender für das 70 cm-Band in kompakter Bauform.
Video-Filter und Mikrofon-Vorverstärker integriert. Ein insgesamt 9-poliger Helixfilter sorgt für die nötige Restseitenbandunterdrückung und für ein sauberes Ausgangssignal. Die Quarzfrequenzaufbereitung hat eine Nebenwellenunterdrückung von typ. > 65 dB. Ein neuartiger Modulatorbaustein, sowie MMIC-Verstärker reduzieren den Bauteileaufwand auf ein Minimum. Die Versorgungsspannung kann zwischen + 12 V und + 24 V liegen. Die Stromaufnahme beträgt ca. 130 mA. Eine in weiten Grenzen veränderbare Ausgangsleistung (bis 20 mW) runden das Konzept ab. Die Nebenwellenunterdrückung liegt bei einer Ausgangsleistung von 10 mW bei typ. > 60 dB.
Der Bausatz wird komplett mit allen Teilen, einschließlich gebohrter und verzinnter Platine, sowie gestanztem Gehäuse geliefert.
Maße 148 × 74 × 30 mm Bausatzpreis **179,– DM**
Fertiggerät (am Analyzer abgeglichen) **279,– DM**

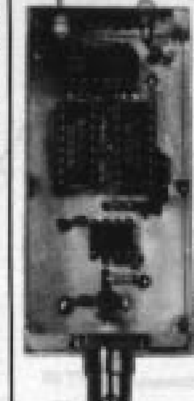
70 cm ATV-Konverter



(Die Abbildung zeigt einen Prototyp) Leider stehen noch nicht alle Daten zur Verfügung, aber das, was wir bisher wissen, verspricht Gutes!
Im Eingang ein rauscharmer (ca. 0,8 dB) großsignalfester GaAs Fet. Gefolgt von einem Ringmischer mit folgendem rauscharmen, großsignalfestem MMIC.
Die Nebenwellenunterdrückung der Injektions-Frequenz-Aufbereitung (Quarzoszillator) beträgt typ. > 60 dB. Ein Stripline-Kreis im Eingang und ein Tiefpaßfilter im Ausgang sorgen für die nötige Selektion. Versorgungsspannung + 12 bis + 24 V. Stromaufnahme ca. 70 mA. Durchgangsverstärkung ersten Testbetrieb auf max. Bildträger abgeglichen typ. > 33 dB. Ausgang K4.
Die Rauschzahl steht noch nicht zur Verfügung. (Evtl. telef. erfragen). Verfügbarkeit voraussichtlich mit Erscheinen dieser Anzeige, bzw. im Laufe des Monats.
Maße 111 × 74 × 30 mm Bausatzpreis **129,– DM**
Fertiggerät (am Rauschmeßplatz abgeglichen) **199,– DM**
(fragen Sie nach unserem Abgleich-Service für Ihre Bausätze)

Es gelten weiterhin die Angebote aus CQ-DL 3+4/90.

Frequenzteiler



Äußerst preiswerte Vorteiler-Bausätze für Frequenzzähler in 3 Ausführungen.

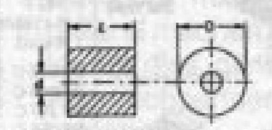
Version A: nutzbarer Frequenzbereich 0,02 GHz – 1,8 GHz
Empfindlichkeit im Bereich 0,2 GHz – 1,6 GHz < 2 mV
Empfindlichkeit im Bereich 0,4 GHz – 1,5 GHz < 1 mV
Teilerfaktor 1:100

Version B: wie A, jedoch Teilerfaktor 1:1000

Version C: nutzbarer Frequenzbereich 0,5 GHz – 3,0 GHz
Empfindlichkeit im Bereich 0,6 GHz – 2,7 GHz < 50 mV
Empfindlichkeit im Bereich 1,1 GHz – 2,6 GHz < 32 mV
Empfindlichkeit im Bereich 2,3 GHz – 2,5 GHz < 13 mV
Teilerfaktor 1:1000

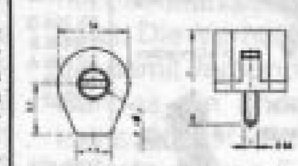
Versorgungsspannung + 5 V 100–150 mA je nach Version, alle Angaben sind typ. Werte.
Bausatz incl. aller Teile, einschl. gebohrter und verzinnter Platine sowie gestanztem Gehäuse. Maße 74 × 37 × 30 mm.

Version A:	Bausatz **59,– DM**	Fertiggerät **79,– DM**
Version B:	Bausatz **61,– DM**	Fertiggerät **84,– DM**
Version C:	Bausatz **79,– DM**	Fertiggerät **99,– DM**



Ferroxcube Dämpfungsperlen
D 3,5/d 1,3/
L 3,0 + 5,0 mm **DM 0,10**
7,5 mm **DM 0,15**

Breitbanddrossel
(VK 200) 1,5 Wdg. **DM 0,50**



Sky-Trimmer
5 pf grün
10 pf schwarz Stck **DM 1,20**

Positiv Festspannungsregler
TO 92 78L 05/06/08/09/12/15
100 mA Stck. **DM 0,90**
TO 220 78 05/06/08/09/12/15
1 A Stck. **DM 1,00**

U 864 Frequenzteiler
2,4 GHz:4 Stck. **DM 13,80**
BFQ 23 Stck. **DM 3,60**

Bei Bestellung ab
5 Stück/Typ -5%
10 Stück/Typ -10% Rabatt.
Größere Stückzahl auf Anfrage.

Alle technischen Angaben sind Herstellerangaben. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Versand per Nachnahme zuzügl. Versandkosten. Oder Vorkasse auf Psch.-Kto. 69422-460 PschA Dortmund zuzügl. 6,– DM Versandkosten. Ausland nur per Vorkasse auf Psch.-Kto. zuzügl. 12,– DM Versandkosten.

Ein Geschäftszweig der Reinhard Schuster Computer

DK 7 DZ

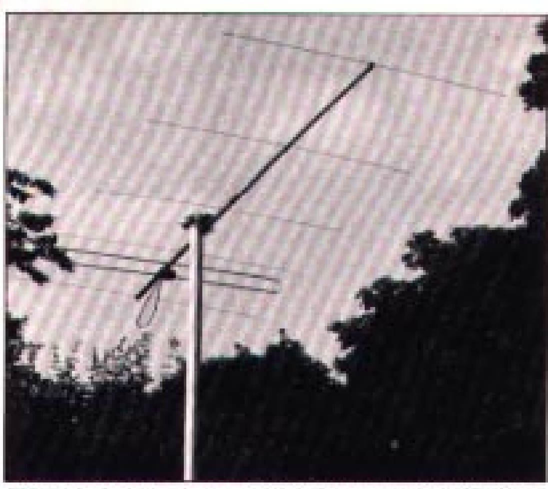
SPEZIALVERSAND
für HF-Bauteile u. Baugruppen
Obere Münsterstraße 33–35
Tel. (02305) 18277 · Fax (02305) 32622
Btx 023053770 **4620 CASTROP-RAUXEL**

Geschäftszeiten: 9.00 – 13.00 Uhr
14.00 – 18.00 Uhr
Samstag: 9.00 – 13.00 Uhr

Portabelsaison

Wieviele Kilo Antenne wollen Sie mitnehmen ??

Sommer, Zeit der Conteste und Fielddays, da zeigen sich die Vorteile der flexayagis ganz besonders: Leichtigkeit, Zerlegbarkeit, Unempfindlichkeit – und das alles ohne Abstriche an den elektrischen Daten.



FX 210, 2,15 m lang, 1020 Gramm. 9,1 dB über Vergleichsdipol!

flexayagis, die idealen Antennen für den Portabelbetrieb!

Umfangreiches Informationsmaterial (Diagramme, Daten, Stockungsabstände) gegen DM 3,– Rückporto nur von HAGG.



Hamburger Antennen Großhandel GmbH
Postfach, 2114 Drestedt
Tel. (0 41 86) 72 69 oder (01 61) 240 34 51
oder (01 61) 1 41 25 07 (Funktelefon)
Telefax (0 41 86) 77 14

Typ (DL6WU)	Band	Länge (m)	Gewinn (dBd)	Öffnungswinkel horiz.	vert.	Gewicht (kg)	Windlast* (120 km/h)	(160 km/h)	Besonderheiten
FX 205 V	2 m	1,19	7,6	55°	70°	0,81	15 N	26 N	Vormast
FX 210	2 m	2,15	9,1	60°	60°	1,02	30 N	50 N	
FX 213	2 m	2,76	10,2	44°	51°	1,18	35 N	63 N	
FX 217	2 m	3,48	10,6	40°	48°	1,71	65 N	116 N	Unterzug
FX 224	2 m	4,91	12,4	35°	38°	2,39	83 N	147 N	Unterzug
FX 7015 V	70 cm	1,19	10,2	41°	43°	0,82	22 N	39 N	Vormast
FX 7033	70 cm	2,37	13,2	31°	33°	0,96	31 N	55 N	
FX 7044	70 cm	3,10	14,4	28°	30°	1,72	59 N	105 N	Unterzug
FX 7044/4	70 cm	3,10	14,5	28°	30°	2,15	75 N	130 N	Unterzug
FX 7056	70 cm	3,93	15,2	26°	26°	1,97	78 N	138 N	Unterzug
FX 7073	70 cm	5,07	15,8	24°	25°	2,25	91 N	160 N	Unterzug
FX 2304 V	23 cm	1,19	14,2	29°	30°	0,60	18 N	32 N	Vormast
FX 2309	23 cm	2,01	16,0	20°	21°	0,82	28 N	47 N	Unterzug
FX 2317	23 cm	4,01	18,5	15,5°	16°	1,41	75 N	125 N	Unterzug

flexayagis im Laden vorrätig:
Berlin: Janßen Funkgeräte
Bochum: Höhne-Funkgeräte
Bonn: Ahaus-Funk
Bremen: Andy's Funkladen
Hamburg: Radio Kölsch
Erlangen: UKW-Technik
München: F.T.E. Funk-Technik
Münster: Merten-Electronic
Offenbach: HAM-Radio
Paderborn: VHT-Enger
Solingen: Conrads Funkcenter
oder direkt von HAGG!

*1 kp = 9,81 N